GRAPHICA

OPTORON
LASER SHOWTECHNIK

オプトロンレーザーショーテクニック

ワインダー0201

日本語取扱説明書

グラフィカ 株式会社

〒703-8265 岡山市中区倉田295-15
TEL 086-239-0010 FAX 086-239-0020
http://www.graphica.ne.jp

製品の改良などにより、前もってお知らせすることなく本説明書の内容を変更することがございます。あらかじめご了承ください。

安全にお使いいただくために

本製品はJIS C 6802:2005「レーザー製品の安全基準」及びIEC EN 60825-1+A1:2002+A2規格で定められたクラス3Bレーザー製品です。直接ビーム内観察は通常において危険です。

危険:レーザー放射中

直接ビーム光を見ないでください!レーザー光は目や皮膚に重大な障害を与える危険性があります。安全に十分な距離をとり、レーザー照明技術者の管理の元設置管理を行ってください。

レーザー照明機器の取扱いに関するご注意

■本製品は一般的にショーレーザーと呼ばれる400nm～700nmの波長の範囲のレーザー光を放出する演出用レーザー照明機器です。

■レーザー光線を直接人や動物に照射することは絶対おやめください。また、本製品を運転したまま放置することも大変危険です。

■クラス3Bレーザー機器は熟練のレーザー知識を有するオペレータによってのみ操作が許されています。

■レーザーのクラスとその波長レベルによっては網膜や皮膚に損傷をもたらす事があります。レーザー機器の設置に関する規定は国ごとに様々な規定がございます。日本国内で本製品を使用する場合は、JIS C 6802:2005「レーザー製品の安全基準」を良くお読みの上、設置及び運転上の安全に十分ご配慮ください。

■本製品は日本国内での使用を前提としています。本製品の再販に伴う日本国外への輸出はおやめください。

■本製品をご使用に際して不適切な使用と設置により引き起こされる損害に対してグラフィカ株式会社は一切の責を負わないものとさせて頂きます。

一般的な注意事項

●この日本語説明書には、本製品を使用する上で必要なさまざまな事項に関してあらゆる記述がなされています。このため、製品の近くにこの説明書を設置し、すぐに参照できるように心がけてください。また、将来本製品を他人に譲渡するときには、この説明書を必ずお渡しください。
●本体が届いたら、まず本体にダメージがないかどうか、また指定の付属品があるかどうかを確認してください。本製品における不良や付属品不足等に対する初期不良交換期間はご購入の日を含め8日間です。
●本製品に必要な電源はAC100V 50/60Hzです。本製品は日本の電力事情に対応するよう輸入品でありながら法律に基づいて改良を行っているものです。基準外の電圧を加えないようお願いします。
●できるだけ本体にはアースをお取りいただくようお願いします。本体に付属している電源コードにはアース端子がついており、簡単にアースを取り付けられるようになっています。
●本製品は屋内使用を前提に設計されています。また、防水機能はありません。
●本製品を設置する場合、風通しのよい場所でなおかつ周囲50Cm以内には何もないところに行ってください。
設置をする際、通気孔をふさがないようにしてください。本体内部温度が異常に上昇し、故障の原因となります。
●メンテナンスなどをする場合、電源コードをコンセントから抜いた状態で行ってください。
●ヒューズは正しい、容量がオリジナルのものと同じものをお使いください。
●オペレーションの際、燃えやすいものの近くで行わないようにしてください。発火の危険性があります。
●本体を壁付けにしたり天井機構から吊り下げることを予定している場合、安全ワイヤーの使用は必須です。必ず本体とともにお求めいただき、ワイヤーと一緒に設置するようにしてください。
●本体を天井機構から吊り下げる場合、製品の落下による重大な事故の危険がございます。熟練された設置技術者による取付を行ってください。
●最大周囲環境温度Taは、約40℃です。外気温がこの温度より高い場合、ご使用をお控えください。
●運用中、本体に明らかな異常を発見した際は直ちに使用を中止し、お求めの販売店もしくはGraphicaサービスセンターまでご連絡ください。本体は非常に複雑な部品で構成されており、ユーザー様サイドで保守できるパーツはありません。
●ご自身で修理を行わないでください。症状をさらに悪化させる可能性があるだけでなく、製品保証の対象外となります。
●本体の電源をディマーなどの調光装置から取らないでください。

⚠危険

■いかなる電気的ショックや火災から本他を保護するため、湿気等の多い環境では使用しないでください。
■本体内部でお客様の手によるメンテナンスが必要な箇所はございません。
■本体ハウジングを開けたり、内部機構に触れることは大変危険です。絶対おやめください。
■本体のハウジングやレーザー放出口保護ガラス、本体内部のレーザー反射ミラー等が破損している場合、直ちに電源を切り販売店に連絡し修理を依頼してください。
■本体に背面にレーザー放出停止キーがございます。キーは大切に管理し、使用しないときはオフにしておいてください。

⚠注意

本製品にユーザー側で保守できる部品はこの説明書に記載されている事項以外は一切ありません。
修理に関しては決してご自身で行わず、お求めの販売店もしくは後述のGraphicaサービスセンターにご相談ください。

はじめに

この度はOPTORON（オプトロン）“WINDER-0201”（ワインダー0201）をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくかつ安全にお使い頂くために、この取扱説明書を必ずお読みになりますようお願いいたします。

製品に関する様々な情報はwww.graphica.ne.jpにてご覧いただけます。

私達は常にチームとなって最良の製品をお届けできるよう常に心掛けておりますが、もし何か製品やサービス等に関してご不満な点やご不明な点、ご意見等がございましたらどうぞ遠慮なくお近くのディーラーもしくはカスタマーサポートまでお知らせ下さい。

製品仕様

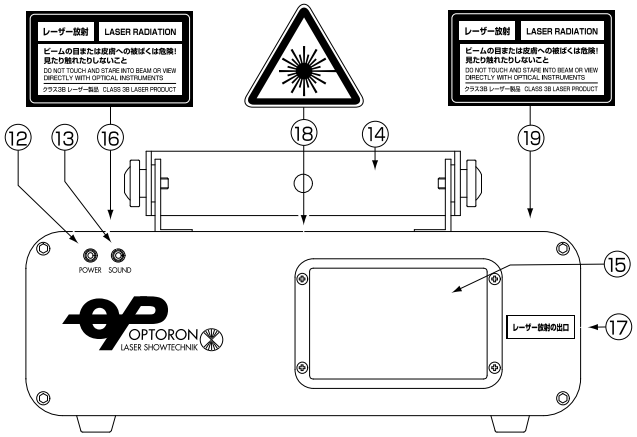
・製品番号:WI-0201
・JIS-C-6802規格:クラス3Bレーザー照明機器
・レーザー光源:（緑+赤）ミックス　180mW
　緑-出力100mW 波長532nm
　赤-出力 80mW 波長650nm
　黄（緑+赤）-出力 90mW
・高解像度ステッピングモーターよるスキャニング
・超広角スキャニング
・高性能マイクロプロセッサー制御
・ビームパターンの同調制御
・LEDディスプレーによるDMXアドレス表示機能
・ブランキング効果（点描表示機能）
・音楽同調、オート再生機能、DMX512制御
・150パターンのプリプログラムパターン内蔵
・80V-240V 50/60Hz　ユニバーサル電源
・レーザーダイオード消耗期間:約3000時間
・本体サイズ:（縦×横×高さ）300×260×100
・本体重量:5KG
・定格消費電力:100W

開封

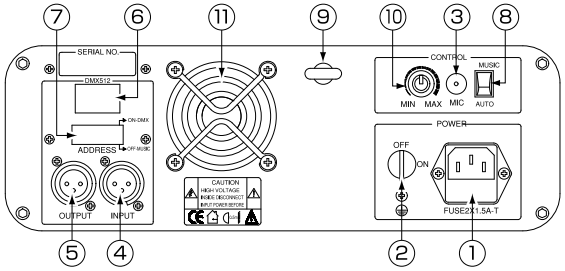
製品到着時には、輸送の際に破損が無いかをご確認ください。本体外装や付属機器に万一不都合がございましたら、お買い上げの販売店にご連絡ください。

各部名称

フロントパネル



バックパネル



① 主電源入力:こちらに電源ケーブルを差し込んで下さい。
② ON/OFFキー連動スイッチ:レーザーユニットON/OFFスイッチ。
③ 内蔵マイク:音楽同調機能でのレーザーショーでリズムを感知します。
④ DMX入力:3ピンXLRオスコネクタ。DMXコントローラからの信号を入力します。
⑤ DMX出力:3ピンXLRメスコネクタ。本体から次のDMXチェーン上の機器にDMX信号を送出します。
⑥ ディスプレー:DMX制御時には選択されているDMXアドレスを、スアンドアローン時には「---」を表示します。
⑦ ディップスイッチ:1-9スイッチは000-128の範囲でDMXアドレスの設定に使用します。10スイッチはDMX制御モード、スタンドアローンモードの選択に使用します。
⑧ オート／音楽選択スイッチ:スタンドアローンモードで音楽同調かオートのいずれかを選択します。
⑨ 安全環:本体を壁や天井など頭上に吊り下げて設置する場合、落下防止ワイヤーを取り付ける金具です。
⑩ 音調マイク感度調整ノブ:この調整ノブでマイク感度を調整します。右に回すと感度が敏感になります。音楽同調モードでご使用の際、音量に合わせて調整してください。
⑪ 冷却ファン:本体カバー内部を冷却するファンです。このファンを塞がないように気をつけて下さい。
⑫ 電源オン表示:本体に電源が供給されると点灯します。
⑬ 音楽同調表示:音楽同調モード作動時に点滅します。
⑭ 吊下げ用金具:本体を吊り下げて設置する際に使用します。両端のボルトで本体角度を調整可能です。
⑮ レーザー出力口:この部分からレーザーが放出されます。本体動作中は、決して中をのぞかないで下さい。
⑯ 警告ラベル:「レーザー放射ビームの目または皮膚への被爆は危険!見たり触れたりしないこと　クラス3Bレーザー製品」
⑰ 警告ラベル:「レーザー放射の出口」
⑱ レーザー警告サイン:間違った操作方法をすると目または皮膚に重大なダメージを与える危険性があります。
⑲ 警告ラベル:「レーザー放射ビームの目または皮膚への被爆は危険!見たり触れたりしないこと　クラス3Bレーザー製品」

制御&設定について

「オプトロンレーザーショーテクニック」商品群は2つあるいは3つの制御方法を設置場所や設置方法により選択することが可能です。

①スタンドアローンモード

一般に電源を供給すると初期の状態はこのスタンドアローンモードとなります。本体にあらかじめプリプログラムされているレーザーパターンが自動で再生されるモードです。
本体背面部のAUTO/SOUND切替スイッチによりスタンドアローンモード再生時の機能を選択することが可能です。

②DMX制御モード

演出照明に広く一般的に使用されていますDMX512信号による制御が可能です。

③ILDA制御モード

上位機種（WRAPPERシリーズ）に採用されているレーザー規格での制御モード。各種レーザーオペレートソフトウェアからの入力により制御可能です。

スタンドアローンモードでの本体制御について

①AUTO-自動モード

本体背面のディップスイッチ10番をOFFに、AUTO/MUSIC選択スイッチをAUTOにセットして電源を投入するとAUTO-自動モードになります。
本体はあらかじめプログラムされたレーザーパターンを順番に再生します。

②SOUND-音楽同調モード

本体背面のディップスイッチの10番をOFFに、AUTO/MUSIC選択スイッチをMUSICにセットして電源を投入するとSOUND-音楽同調モードになります。
本体はあらかじめプログラムされたレーザーパターンを、本体背面部に設置されたマイクからのビートをきっかけに切替再生します。

マイク感度の設定について

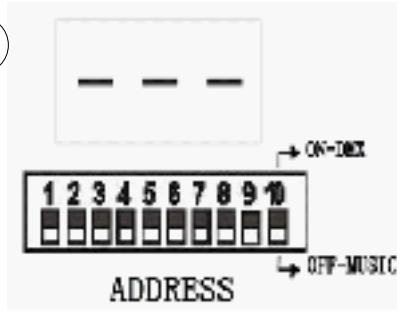
SOUND-音楽同調モード時にマイクセンサーの感度調整ノブを左に回すと感度が鈍く、右に回すと敏感になります。本体設置場所の周辺音量などお好みにより調整してください。

注意）本体に設置されているマイクロフォンセンサは60db以上の音量に対して反応するようになっています。SOUND-音楽同調モードで動作しない場合は
感度ノブを調整するか周辺音量及び設置場所を変更してください。

DMX制御モードでの本体制御について

本製品はDMX512規格による制御に対応しております。
バックパネルにあるアドレスコードスイッチの10番DMX512モードか音楽/自動モードかを設定します。
OnにするとDMX512モード、Offにすると音楽/自動モードです（図A参照）。DMX512のアドレスを設定するために他の9つのスイッチを操作してください。アドレスはLED画面に表示されます。チャンネルと機能は図Dの通りです。

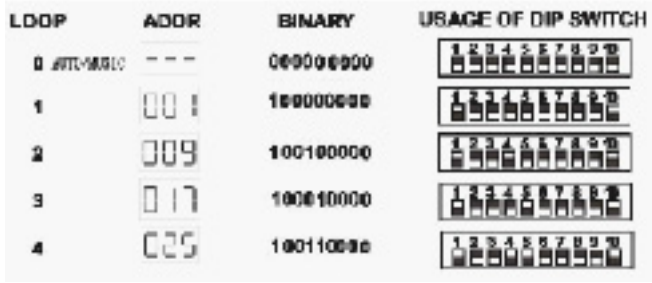
図A



DMXアドレス設定

DMXアドレスの設定は本体背面のディップスイッチ10番をONにした上で、1-9番を組み合わせて設定します。以下に設定アドレスビット値の一例を掲載します。DMXモードでディップスイッチにより設定されているDMXアドレス値がディスプレーに表示されます。（図B参照）

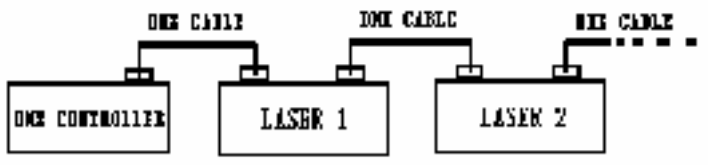
図B



DMXケーブルの接続

DMXケーブルの接続は本体背面に設置されたXLR3pinコネクタを利用ください。インプットに入力信号をアウトプットに次のDMXディジーチェーン接続機器への出力ケーブルを接続してください（図C参照）。

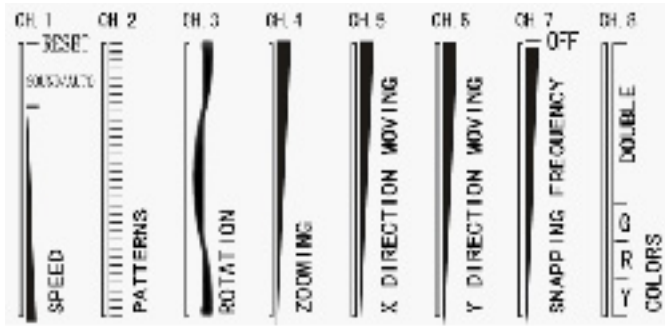
図C



DMX制御モードでの各DMXチャネルについて

「WINDER－0201」は8チャンネルのDMXチャンネルにより制御することができます。各チャンネルに割り振られた制御機能は以下の図を参考にしてください。

図D



チャンネル001:プログラム読み取りスピード、音/自動モード選択, リセット
チャンネル002:プリプログラムパターン選択
チャンネル003:回転
チャンネル004:ズーム
チャンネル005:X軸方向の回転
チャンネル006:Y軸方向の回転
チャンネル007:点滅（ブランキング）
チャンネル008:レーザー色の選択

保証とアフターサービス

●この商品には保証書を別途添付しております。よくお読みの上、大切に保管してください。

●保証期間内に正常なご使用状態で万一故障した時は、お買い上げ店にお持込いただいた場合に限り、無償で修理致します。尚、修理に必要な梱包費用・送料などはお客様のご負担となります。但し、事前のご連絡で確認できました明らかな初期不良の場合のみ、当社が別段に定めた指定運送会社便に限って着払いをお受け致します。事前にご連絡が無いもの、指定運送会社便以外の配送による着払いは一切お受けいたしかねますのでご了承ください。尚、初期不良対応はお買上げ日より8日間とさせていただきます。

●保証期間経過後の修理はお客様のご要望により、有料修理いたします。

サービスコール
TEL 086-239-0010　FAX 086-239-0020
住所 〒703-8265　岡山市中区倉田295-15
グラフィカ株式会社